

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-348466

(43)Date of publication of application : 15.12.2000

(51)Int.Cl.

G11B 27/00

G11B 7/00

G11B 19/02

H04N 5/85

(21)Application number : 11-156455

(71)Applicant : ALPINE ELECTRONICS INC

(22)Date of filing : 03.06.1999

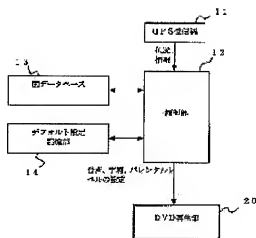
(72)Inventor : AKITA KOJI

## (54) DISC REPRODUCING APPARATUS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To realize automatic settings of a menu language, audio language, superimposing language and definition of parental level or the like suitable to a country by detecting the country to use a DVD reproducing apparatus.

SOLUTION: Settings of menu language, audio language, superimposing language and definition of parental level corresponding to a country are stored in a default setting memory 14. A controller 12 accesses a country database 13 based on the position information inputted from a GPS receiver 11 to identify the country, to which the current position of the apparatus belongs and then reads the default setting information such as settings of audio language corresponding to the identified country, superimposing language and definition of parental level or the lik from the default setting memory 14 in order to execute the DVD reproducing operation based on the settings.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 28.03.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 24.01.2006

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

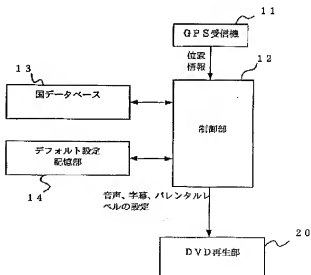
(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード <sup>*</sup> (参考)
G 1 1 B 27/00		G 1 1 B 27/00	5 C 0 5 2
7/00	6 2 6	7/00	6 2 6 C 5 D 0 6 6
19/02	5 0 1	19/02	5 0 1 J 5 D 0 9 0
H 0 4 N 5/85		H 0 4 N 5/85	Z 5 D 1 1 0
		G 1 1 B 27/00	D
審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 9 頁)			
(21) 出願番号	特願平11-156455	(71) 出願人	000101732 アルパイン株式会社 東京都品川区西五反田1丁目1番8号
(22) 出願日	平成11年6月3日 (1999. 6. 3)	(72) 発明者	秋田 幸治 東京都品川区西五反田1丁目1番8号 ア ルパイン株式会社内
		Fターム (参考)	5C052 AA01 AA17 AB03 AC10 CC06 5D066 DA02 DA12 DA16 5D090 AA01 BB02 CC04 CC14 DD03 DD05 FF08 FF09 FF49 GG12 GG32 GG33 HH01 5D110 AA15 BC19 DA03 DA04 DA15 DC05 DC06 DE02 DE04 DE06

## (54) 【発明の名称】 ディスク再生装置

## (57) 【要約】

【課題】 DVD再生装置を使用する国を検出し、自動的にその国に適したメニュー言語の設定、音声言語の設定、字幕言語の設定、パレンタルレベル定義の設定等を行う。

【解決手段】 国に対応してメニュー言語の設定、音声言語の設定、字幕言語の設定、パレンタルレベル定義の設定をデフォルト設定記憶部14に記憶しておく。制御部12は、GPS受信機11から入力される位置情報に基づいて国データベース13をアクセスして装置の現在の位置の属する国を特定し、特定した国に対応する音声言語の設定、字幕言語の設定、パレンタルレベル定義の設定等のデフォルト設定情報を前記デフォルト設定記憶部14から読み出し、読み出した設定に基づいてDVD再生動作を行う。



音声言語設定、字幕言語設定、パレンタルレベル定義設定の中の少なくとも一つを含むディスク再生装置により達成される。

【0011】すなわち、以上のように構成すれば、ディスク再生装置を使用する地域を検出し、ディスク再生装置の各種設定項目を自動的に使用する地域にあった設定にすることができる。

【0012】

【発明の実施の形態】 (A) 概略説明

図1は本発明の概略説明図であり、11はDVD装置の現在位置を検出するためのGPS受信機、12は装置全体を制御する制御部、13は緯度経度で表される位置とその位置の属する国を記憶した国データベース、14は国または地域毎に対応する言語、パレンタルレベル定義のデフォルト設定を記憶したデフォルト設定記憶部、20はDVDを再生するDVD再生装置である。

【0013】GPS受信機11はGPS衛星からの信号を受信し、装置の現在位置情報を制御部12へ入力する。デフォルト設定記憶部14は、予め、各国に合ったメニュー言語の設定、音声言語の設定、字幕言語の設定、パレンタルレベル定義の設定等のデフォルト設定を国毎に記憶している。また、パレンタルレベルについては、レベル1からレベル8までの各レベルについてそれぞれの国毎の定義が記憶されている。例えば、日本の場合には、レベル1が「一般向け」、レベル4が「一般向け制限付き(R)指定」、レベル7が「成人指定」とパレンタルレベルの定義が記憶されている。

【0014】制御部12は、GPS受信機11から入力された装置の現在位置情報と国データベース13に記憶されている国に基づいて現在位置の属する国を決定し、現在位置の属する国に対応するデフォルト設定(メニュー言語の設定、音声言語の設定、字幕言語の設定、パレンタルレベル定義の設定等)をデフォルト設定記憶部14から読み、DVD再生装置の各種設定を変更する。DVD再生装置20は制御部12により設定変更されたメニュー言語、音声言語、字幕言語、パレンタルレベル定義に基づいてDVDを再生する。

【0015】(B) DVDに記録されたデータの内容  
図2は、DVDのボリューム空間の構造を示す図である。同図に示すように、DVDのボリューム空間は、DVDの内周から外周に向かって、ボリューム・ファイル構造、DVD-Videoゾーン、DVD-Otherゾーンによって構成されている。これらのうち、DVD-Videoゾーンには、再生動作に必要な各種のデータが含まれている。DVD-Videoゾーンは、ビデオマネージャ(VMG)と各タイトルに対応する複数のビデオタイトルセット(VTS)によって構成されている。

【0016】図3は、VMGのデータ構造を示す図である。同図に示すように、VMGは、ビデオマネージャ情

報(VMG I)、VMGメニュー用ビデオオブジェクトセット(VMGM-VOBS)、VMG Iのバックアップ用ファイル(VMG I-BUP)によって構成されている。

【0017】VMG Iは、VTSに関する情報(例えばVTSの数、各VTSの識別情報、DVD内の各VTSの格納位置等)、タイトルメニューに表示されるタイトルの表示順、複数のプログラムチェーン情報(PGC I)等が含まれている。VMGM-VOBSは、タイトルを選択するためのメニュー画面(タイトルメニュー)を再生する際の再生データであるビデオデータを含んでいる。

【0018】図4は、VTSのデータ構造を示す図である。同図に示すように、VTSは、ビデオタイトルセット情報(VTS I)、VTSメニュー用ビデオオブジェクトセット(VTSM-VOBS)、VTSタイトル用ビデオオブジェクトセット(VTSTT-VOBS)、VTS Iのバックアップ用ファイル(VTS I-BUP)によって構成されている。

【0019】VTS Iは、タイトルを識別するためのVTS-ID等のタイトルに関する情報、複数のPGC I等が含まれている。VTSM-VOBSおよびVTSTT-VOBSは、複数のVOBによって構成されている。このVOBは、ビデオデータやオーディオデータ等の再生データを含んでいる。

【0020】再生動作における論理的な処理単位であるプログラムチェーン(PGC)は、プログラムチェーン情報(PGC I)と1あるいは複数のビデオオブジェクト(VOB)によって構成される。例えば、VMG I内の1個のPGC IとVMGM-VOBS内の1あるいは複数のVOBによってPGCが構成され、タイトルメニューを表示するために使用される。また、VTS I内の1個のPGC IとVTSM-VOBS内の1あるいは複数のVOBによってPGCが構成され、各タイトルに対応する音声の言語、字幕の言語およびアングルの詳細設定を行うメニュー画面(再生状態選択メニュー)を表示するために使用される。

【0021】図5は、PGCの構造の一例を示す図であり、VMG I内のPGC IとVMGM-VOBS内の1あるいは複数のVOBによって構成されるPGCの構造が示されている。同図に示すように、例えば、PGC #1は、VMG I内のPGC I #1とVMGM-VOBS内のVOB #1～#3によって構成されている。また、PGC #2は、VMG I内のPGC I #2とVMGM-VOBS内のVOB #4、#5によって構成されている。これらのPGCは、PGC番号によって特定される。このPGC番号は、VMG I内におけるPGC Iの格納順によって決定される。例えば、図4に示すPGCにおいては、VMG内にPGC I #1、PGC I #2の順でPGCが格納されているため、PGC I #1を含

コード処理を行ってオーディオデータを出力する。ビデオデコード部 32 は、A/V 分離部 29 から出力されるビデオパックに対して所定のデコード処理を行ってビデオデータを出力する。サブピクチャデコード部 34 は、A/V 分離部 29 から出力されるサブピクチャパックに対して所定のデコード処理を行ってサブピクチャデータを出力する。

【0034】ビデオプロセッサ 36 は、システムコントローラ 12 の指示に応じて、ビデオデコード部 32 から出力されるビデオデータとサブピクチャデコード部 34 から出力されるサブピクチャデータとを合成した画像データを生成し、エンコーダ 37 に出力する。例えば、サブピクチャデコード部 34 から出力される字幕用サブピクチャデータをビデオデコード部 32 から出力されるビデオデータに合成することにより画像データを生成する。エンコーダ 37 は、ビデオプロセッサ 36 から出力される画像データを表示用の映像データに変換するとともに、複写防止用のマイクロジョン信号を重畳する。

【0035】D/A変換器 38 は、オーディオデコード部 30 から出力されるオーディオデータをアナログのオーディオ信号に変換する。このオーディオ信号が例えばスピーカ（図示せず）から出力されることによって、オーディオ音声の再生が行われる。また、D/A変換器 39 は、エンコーダ 37 から出力される映像データをアナログの映像信号に変換する。この映像信号が例えばディスプレイ装置（図示せず）に出力されることによって、画像再生が行われる。

【0036】操作部 40 は、タイトル再生の指示を与えるための再生キーや、タイトルを選択する場合の指示を与えるためのカーソルキー、選択したタイトルや詳細設定を決定する指示を与えるための確定キー等の各種操作キーを備えており、キー操作状態に応じた信号がシステムコントローラ 12 に向けて出力される。

【0037】システムコントローラ 12 は、各種のサーブ指令をサーブ制御部 25 に出力したり、利用者の操作指示に応じた画像生成指示をビデオプロセッサ 36 に出力する。また、システムコントローラ 12 は、デジタル信号処理部 27 から出力されるデータに含まれるVMGやVTSを受け取って解析することにより、A/V分離部 29 等に対して再生動作に必要な各種の制御を行う。

【0038】システムコントローラ 12 は、GPS受信部 11 から入力される現在位置情報と国データベース 13 に基づいて、現在位置の属する国を特定し、現在位置の属する国のデフォルト設定をデフォルト設定記憶部 14 より読み出す。そして、システムコントローラ 12 は、音声の言語設定、字幕の言語設定、バレンタルレベル定義の設定を変更して、再生動作を行う。

【0039】(D)動作フロー

図 8 は本発明の DVD 再生装置の動作フローを示す図である。まず、システムコントローラ 12 は、GPS 受信

部 71 から DVD 再生装置の現在位置情報（緯度・経度）を入手し（ステップ S101）、入手した位置情報（緯度・経度）に基づいて国データベース 72 をアクセスし、現在位置の属する国を判別する（ステップ S102）。

【0040】次に、システムコントローラ 12 は、ステップ S102 で判別した現在位置の属する国が、メモリ 15 に記憶されている国から変わったか、つまり、国境を越えたか否かを判別する（ステップ S103）。

10 【0041】ステップ S103 で、現在位置の属する国が変わっていなければ、ステップ S101 に戻り、現在位置の属する国が変わるまでステップ S101 ～ステップ S103 を繰り返す。

【0042】ステップ S103 で、現在位置の属する国が変わっていれば、システムコントローラ 12 は、デフォルト設定記憶部 14 にアクセスし、現在位置の属する国に対応するデフォルト設定を読み出す（ステップ S104）。そして、システムコントローラ 12 は、現在位置の属する国をメモリ 15 に記憶する（ステップ S105）。

【0043】システムコントローラ 12 は、ステップ S104 でデフォルト設定記憶部 14 から読み出したその国に適したデフォルト設定（メニュー言語の設定、音声言語の設定、字幕言語の設定、バレンタルレベル定義の設定等）を用いて DVD の再生動作を行う（ステップ S106）。

【0044】以上のようにすれば、DVD 再生装置を使用する際に、装置の位置する国を検出して、該当する国に合った言語の字幕、音声、バレンタルレベル定義の設定を行うことができる。

30 【0045】尚、上記実施例の説明では、DVD 再生装置の位置する国が変わると、自動的にその国に合ったメニュー言語、音声言語、字幕言語、バレンタルレベル定義に設定するようにしたが、メニュー言語の設定、音声言語の設定、字幕言語の設定については、DVD 装置の現在位置の属する国が変わった場合に、設定を変更するかどうかを利用者に選択させるようにしてもよい。

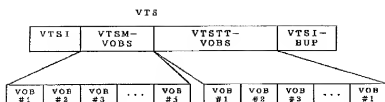
40 【0046】また、上記実施例の説明では、デフォルト設定を国に対応して記憶しておき、現在位置の属する国に対応するデフォルト設定を読み出して再生装置の各種設定を行うようにしたが、デフォルト設定を地域に対応して記憶しておき、現在位置の属する地域に対応するデフォルト設定を読み出して再生装置の各種設定を行うようにしてもよい。

【0047】以上、本発明を実施例により説明したが、本発明は請求の範囲に記載した本発明の主旨に従い種々の変形が可能であり、本発明はこれらを排除するものではない。

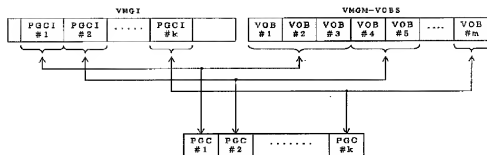
【0048】

50 【発明の効果】以上、本発明によれば、デフォルト設定

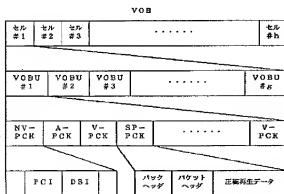
【図4】



【図5】



【図6】



【図8】

